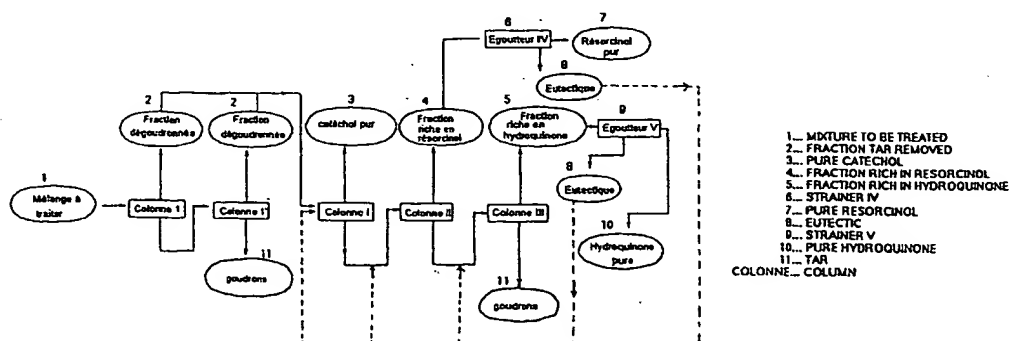




DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) Classification internationale des brevets ⁷ : C07C | A2 | (11) Numéro de publication internationale: WO 00/43334 (43) Date de publication internationale: 27 juillet 2000 (27.07.00) |
| (21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00166 (22) Date de dépôt international: 25 janvier 2000 (25.01.00) (30) Données relatives à la priorité: 99/00908 25 janvier 1999 (25.01.99) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): RHO-DIA CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul Doumer, F-92408 Courbevoie Cedex (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): BOURDON, Jacques [FR/FR]; 12, allée de la Roseraie, F-69110 Sainte Foy les Lyon (FR). CLERIN, Daniel [FR/FR]; 27, allée de la Pièce Rouge, F-69230 Saint Genis Laval (FR). (74) Mandataire: MONCHENY, Michel; Cabinet Lavoix, 9, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR). | | (81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport. |

(54) Title: METHOD AND INSTALLATION FOR SEPARATING AND PURIFYING-DIPHENOLS IN THE PHENOL AND PHENOL DERIVATIVES INDUSTRY.(54) Titre: PROCEDE ET INSTALLATION DE SEPARATION ET PURIFICATION DES DIPHENOLS DANS L'INDUSTRIE DU PHENOL ET DE SES DERIVES

(57) Abstract

A method and installation for separating and purifying a crude mixture containing hydroquinone, resorcinol and possibly tars and/or catechol, comprising the following steps: - a possible distillation stage (I) in order to obtain a catechol head, - the foot (I) or crude mixture undergoes distillation (II) in order to obtain a fraction that is rich in resorcinol, - the foot of (II) undergoes distillation (III) in order to obtain a fraction that is rich in hydroquinone, whereupon said rich fractions are refined (IV or V). Preferably, one or several stages in which tar is removed (I, I') precede stage (I) or (II).

(57) Abrégé

Procédé et installation de séparation et purification d'un mélange brut contenant hydroquinone, résorcinol, éventuellement goudrons et/ou catéchol, comprenant: une éventuelle étape de distillation (I) conçue pour obtenir du catéchol en tête; le pied de (I), ou le mélange brut, est soumis à une étape de distillation (II) conçue pour obtenir en tête une fraction riche en résorcinol; le pied de (II) est soumis à une étape de distillation (III) conçue pour obtenir en tête une fraction riche en hydroquinone, puis on soumet ces fractions riches à du raffinage (IV ou V). On fait de préférence précéder l'étape (I) ou (II) d'une ou plusieurs étapes de dégoudronnage (I, I').

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

| | | | | | | | |
|----|---------------------------|----|-----------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|-----------------------|
| AL | Albanie | ES | Espagne | LS | Lesotho | SI | Slovénie |
| AM | Arménie | FI | Finlande | LT | Lituanie | SK | Slovaquie |
| AT | Autriche | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Sénégal |
| AU | Australie | GA | Gabon | LV | Lettonie | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaïdjan | GB | Royaume-Uni | MC | Monaco | TD | Tchad |
| BA | Bosnie-Herzégovine | GE | Géorgie | MD | République de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbade | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tadjikistan |
| BE | Belgique | GN | Guinée | MK | Ex-République yougoslave de Macédoine | TM | Turkménistan |
| BF | Burkina Faso | GR | Grèce | ML | Mali | TR | Turquie |
| BG | Bulgarie | HU | Hongrie | MN | Mongolie | TT | Trinité-et-Tobago |
| BJ | Bénin | IE | Irlande | MR | Mauritanie | UA | Ukraine |
| BR | Brésil | IL | Israël | MW | Malawi | UG | Ouganda |
| BY | Bélarus | IS | Islande | MX | Mexique | US | Etats-Unis d'Amérique |
| CA | Canada | IT | Italie | NE | Niger | UZ | Ouzbékistan |
| CF | République centrafricaine | JP | Japon | NL | Pays-Bas | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NO | Norvège | YU | Yougoslavie |
| CH | Suisse | KG | Kirghizistan | NZ | Nouvelle-Zélande | ZW | Zimbabwe |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | République populaire démocratique de Corée | PL | Pologne | | |
| CM | Cameroun | KR | République de Corée | PT | Portugal | | |
| CN | Chine | KZ | Kazakhstan | RO | Roumanie | | |
| CU | Cuba | LC | Sainte-Lucie | RU | Fédération de Russie | | |
| CZ | République tchèque | LI | Liechtenstein | SD | Soudan | | |
| DE | Allemagne | LK | Sri Lanka | SE | Suède | | |
| DK | Danemark | LR | Libéria | SG | Singapour | | |
| EE | Estonie | | | | | | |